

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

70 111

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 21.09.1971 (P. 150609)

Pierwszeństwo: 13.06.1971 (XL Międzynarodowe
Targi
Poznańskie)

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 16.04.1974

Kl. 21g, 10/02

MKP· H01g 13/00

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej

Twórcy wynalazku: Józef Sroka, Henryk Kucharski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Zakłady Ceramiki Radiowej

Zakład Doświadczalno-Badawczy Ceramiki
Elektronicznej, Warszawa (Polska)

Sposób pokrywania kondensatorów ceramicznych tworzywem izolacyjnym i kondensator wykonany tym sposobem

Przedmiotem wynalazku jest sposób pokrywania ceramicznych kondensatorów płytkowych i rurkowych tworzywem izolacyjnym i kondensator wykonany tym sposobem.

Dotychczas kondensatory ceramiczne pokrywano lakierami elektroizolacyjnymi lub żywicami epoksydowymi poprzez maczanie, natrysk mechaniczny oraz malowanie pędzelkiem. Nanoszone w ten sposób powłoki izolacyjne posiadały zbyt małą odporność na przebicia elektryczne oraz niewystarczającą wytrzymałość mechaniczną.

Celem wynalazku jest uniknięcie powyższych wad i niedogodności.

Istota wynalazku polega na tym, że dielektryk z naniesionymi na nim elektrodami i przylutowanymi wyprowadzeniami umieszcza się symetrycznie wewnątrz formy, po czym pod ciśnieniem wtryskuje się do formy jedno lub wielokrotnie płynne tworzywo, a po wystudzeniu warstwy tworzywa wydobywa się gotowy kondensator.

Tworzywo o temperaturze 160°–200°C wtryskiwane do formy ma następujące właściwości: chłonność wody około 0,02%, wytrzymałość elektryczną na przebicie powyżej 20 kV/mm, małą skurczliwość objętościową w procesie starzenia. Warunki te spełnia np. polipropylen.

Ze względu na konieczność wykonania powłoki izolacyjnej o jednakowej grubości, należy przestrzegać symetrycznego umieszczania elementów w formie wtryskowej. Ponadto dielektryk umieszcza się w formie tak, aby końcówki wyprowadzeń nie zostały pokryte warstwą izolacyjną, co osiąga się np. przez wyprowadzenie ich poza formę.

Kondensator wykonany sposobem według wynalazku jest przedstawiony w przykładach wykonania na załączonym rysunku, na którym fig. 1 i fig. 2 przedstawiają kondensator płytkowy, a fig. 3 – kondensator rurkowy.

Kondensator wykonany sposobem według wynalazku posiada powłokę o wysokiej odporności na przebicia elektryczne, dodatkowe walory konstrukcyjne.

Kondensator według wynalazku ma pokrycie 1 wyprowadzeń drutowych 2. Elementy te stanowią konstrukcje wsporcze umożliwiające pewny i bezawaryjny montaż kondensatorów na płytkach obwodów drukowanych.

W przypadku zastosowania przy produkcji kondensatorów form wtryskowych z obustronnym, centrycznym wlewem – tworzywo zastygłe w kanałach wlewowych stanowi wsporniki konstrukcyjne 3 ułatwiające w wielu przypadkach montaż kondensatorów.

Opisany wyżej sposób pokrywania kondensatorów ceramicznych tworzywem izolacyjnym umożliwi produkcję ceramicznych kondensatorów przeciwzakłóceńowych, które wymagają powłoki o wysokiej odporności na przebicia elektryczne.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób pokrywania kondensatorów ceramicznych tworzywem izolacyjnym, **znamienny** tym, że dielektryk z naniesionymi na nim elektrodami i przyłutowanymi wyprowadzeniami umieszcza się symetrycznie wewnątrz formy, po czym jedno lub wielokrotnie wtryskuje się do formy płynne tworzywo takie jak polipropylen, a po wystudzeniu warstwy tworzywa wydobywa się gotowy kondensator.

2. Kondensator wykonany sposobem według zastrz. 1, **znamienny** tym, że ma pokryte części (1) wyprowadzeń drutowych (2), które tworzą elementy stanowiące konstrukcje wsporcze wykorzystywane przy montażu kondensatorów.

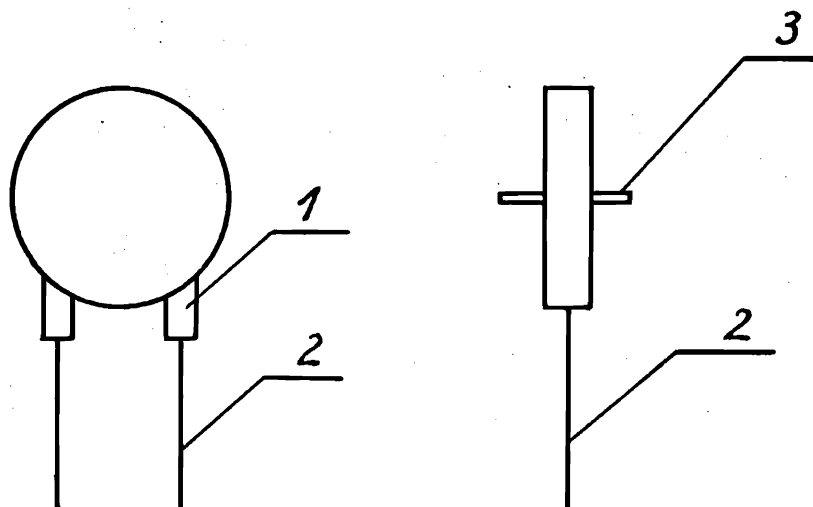


Fig 1

Fig 2

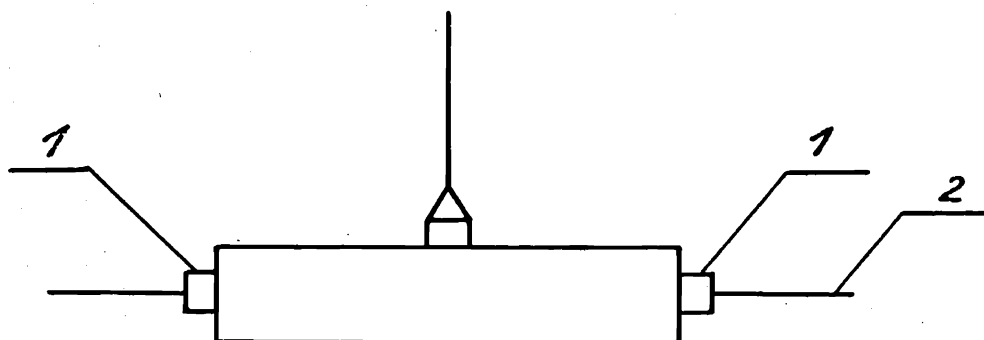


Fig 3